ARCHÄOLOGISCHE ZEITUNG.

№ 2. *Neue Folge.* Februar 1847.

Hermes der Argostödter. — Ueber städtische Wasserbauten der Hellenen.

I.

Hermes der Argostödter.

Hiezu die Abbildung Tafel II.

Zum steigenden Reichthum der Ausgrabungen von Clusium gehört unter andern eine nicht mehr ganz kleine Anzahl von Gefäfsbildern, welche auf flachen Tellern (*πίνακες*) guten Firnisses angebracht sind. Sie zeichnen sich, soviel wir deren sahen, sämmtlich durch Eleganz der Zeichnung, seltner durch Fülle oder Eigenthümlichkeit der Darstellung aus [1]). Zwei vorzügliche Stücke dieser Art befinden sich in der, neuerdings an den Engländer Blayds übergegangenen, ausgewählten Sammlung des verstorbenen Dr. *Pizzati* zu Florenz. Wir behalten uns für einen andern Anlafs die Bekanntmachung eines solchen mit breiter Verzierung eingefafsten Tellers vor, in dessen Mitte ein Jäger, vielleicht Endymion, von einem Hund begleitet, zwei Speere in seiner Rechten haltend und mit der Linken den aufwärtsschauenden Kopf unterstützend, auf einem Sitz rastet, über den sein Gewand gebreitet ist; diese zierliche Figur zeichnet sich überdies durch schattirte Ausführung aus, wie sie den Vasenbildern der ältern Zeit ganz fremd, den grofsgriechischen nur sehr ausnahmsweise gegeben ist. Zu gegenwärtiger Betrachtung dagegen haben wir das zweite jener Rundbilder ausersehen, welches im gröfseren Raum eines ähnlichen, mit concentrischen Streifen einfach eingefafsten, Tellers sich befindet und der neuerdings vielbesprochenen [2]) Kunstdarstellung Hermes des Argostödters ein andres und eigenthümliches Gefäfsbild hinzufügt.

Unser Bild stellt den entscheidendsten Augenblick im Mythos der Io, die Tödtung ihres unholden Wächters Argos dar [3]). Die zur Kuh verwandelte Io ist von ihrer Haft so eben befreit und entflieht raschen Laufes [4]). Argos ihr Wächter, den Hut und kurze Bekleidung als Hirt bezeichnen, ist abgewendeten Hauptes bereits niedergesunken; Hermes, dessen linke Hand ihn bei der Schulter gefafst hält, zieht mit der erhobenen rechten das Schwert, welches den Todesstreich ihn versetzen und den olympischen Götterboten mit unvergänglichem Ruhme [5]) der „Argostödtung" verherrlichen soll. Des Gottes Tracht ist der seines Feindes im Ganzen entsprechend; Reisehut und kurzer Chiton bezeichnen auch

[1]) Mehrere dieser zierlich bemalten Platten erwähnt Micali Storia III p. 181 f. bei Gelegenheit des auf Taf. C, 4 von ihm bekannt gemachten mit der Vorstellung eines „Flötenbläsers" oder vielmehr einer die Tuba blasenden Amazone (Vgl. Auserl. Vas. II, 103).

[2]) Erst von Panofka (Argos Panoptes. Berl. Akad. 1837), dann von Gargallo, Secchi, Braun in den Annali dell' Instituto X, 253 ff. 308 ff. Mon. II, 59; zuletzt von Minervini Bull. Napol. II p. 42 ss. 73 ss. und von Vinet Revue archéol. III, 309 ss.

[3]) Als sonstige Gefäfsdarstellungen der Argostödtung sind aufser *a*) einer archaischen Amphora bei Hrn. Basseggio (Argos doppelköpfig. *Ηερας*, *Ηερμες*, [*Αργ*]*ος*. *R.* Herakles kämpfend. Bull. 1839 p. 21, 1. Revue arch. III p. 310) bis jetzt folgende, sämmtlich mit röthlichen Figuren, mir bekannt. *b*) Volcentische Pelike der Hope'schen Sammlung: *Ηα-νοπ(ς)*, *Ηε(ρμες)*. *R.* Herakles und Hyllos. Cab. Dur. 318. Panofka Argos III. Gerhard Auserl. Vas. II, 116. — *c*) Grofser apulischer Krater der Jatta'schen Sammlung: Mon. d. Inst. II, 59. — *d*) Oxybaphon des Kunsthändlers Barone; Argos doppelköpfig. Bull. Napol. III, 4 p. 73 ff. 4 p. 73 ss.

[4]) Am ähnlichsten kommt dieser Gruppe das bei Panofka Taf. III, 1. (Mon. d. Inst. II, 59, 9. Vgl. Ann. X, 329 f.) behandelte Gemmenbild, wo des Argos Haupt eben durch Hermes und zwar mit einer Harpe (Vgl. die *στλεγγὶς* zu Tanagra: Paus. IX, 22, 2) abgeschnitten ist, die befreite Kuh aber eilig entflieht.

[5]) *Κρατὺς Ἀργειφόντης.*

ihn hirtenähnlich; doch trägt er als Götterbote auch Flügelstiefeln, und aufser der Chlamys, die ihn zu bedecken pflegt, ist seinem kaum angedeutetem [6]) Chiton eine Fellbedeckung hinzugefügt, wie sie auch sonst zu ländlicher Schutzwehr bei ihm sich findet [7]) und hier etwa beiträgt, die Obermacht Hermes' Nomios' des himmlischen Hirten über den geringeren Hirten Argos hervorzuheben.

Die Io in völliger Kuhgestalt, ohne ein menschliches Abzeichen, hier vorzufinden, ist dem Buchstaben der Dichtung gemäfser als der Mehrzahl der Kunstdenkmäler, in welchen es häufiger ist die Tochter des Inachos menschlich mit andeutender Behörnung zu erblicken; ganz wie hier folgen jedoch nicht blofs Gemmenbilder, sondern auch eine und die andre Gefäfsdarstellung derselben Darstellungsweise [8]). Hiebei ist nicht zu übersehen, dafs die Kuh unsres Bildes nur mit Einem Horn versehen zu sein scheint; diese fremdartige Bildung scheint dem Künstler genügt zu haben, um seine mythische Kuh vor jeder sonstigen auszuzeichnen, wie auch die menschlich gebildete Io bald zwei Hörner, bald nur ein einziges als Abzeichen zu tragen pflegt [9]). *E. G.*

II.

Über städtische Wasserbauten der Hellenen *).

Man ist längst gewohnt, den Hellenen in jeder Gattung der höhern Kunst vor allen Völkern des Alterthums den Vorrang einzuräumen; dagegen pflegt man auf dem Gebiete praktischer Bauanlagen, welche dem bürgerlichen Leben die wesentlichsten Annehmlichkeiten und Vortheile zu sichern bestimmt sind, den Römern allgemein die Ehre der Erfindung und Meisterschaft zuzuerkennen. Diese Ansicht scheint sich auf eine ehrwürdige Autorität zu gründen. Strabo ist es, welcher Griechen und Römer so einander gegenüberstellt, dafs jene bei ihren städtischen Anlagen auf Schönheit, Festigkeit, Fruchtbarkeit des Landes und gute Häfen ihr Augenmerk gerichtet, die Römer dagegen die in Hellas vernachlässigten Zweige des Strafsen- und Wasserbaus ausgebildet hätten. Strabo ist im Begriffe von den Monumenten des alten Roms zu sprechen, er denkt also zunächst daran, dafs dem Griechischen Lande ein solcher monumentaler Schmuck abgehe, wie ihn die Römischen Heerstrafsen und hochgemauerten Wasserleitungen ihrem Lande gewähren. Keineswegs dürfen wir aber jene Worte so auffassen, als hätten die Griechen im Vergleiche mit den Römern nichts der Rede Würdiges an Wasserbauten ausgeführt und in Monumenten uns hinterlassen. Da sich auch in unsrer Zeit, welche den Bauanlagen der Alten erneutes Interesse zuwendet, jene einseitige Ansicht vernehmen läfst, scheint es angemessen, über die Art, wie die Hellenen ihre Städte mit Wasser versorgten, einige Andeutungen zusammenzustellen, welche die zerstreuten Nachrichten und Beobachtungen zu klarerer Uebersicht zu ordnen und so eine gründliche Bearbeitung dieses vernachlässigten Zweiges hellenischer Alterthumskunde anzuregen versuchen [1]).

Die Quelle ist im Süden und namentlich in Griechenland überall ein Gegenstand der lebendigsten Aufmerksamkeit und treusten Pflege; es ist eine Art von persönlichem Verhältnisse zwischen ihr und den anwohnenden Menschen. Man ehrt bei jedem Feste die treu dienende, man sucht die erkrankte zu heilen [2]), man verwünscht feierlich die treulos ausbleibende. Besondrer Aufmerksamkeit genofs in

[6]) Nur an beiden Armen deutlich angegebenem.

[7]) Auserl. Vasenbilder I, 16. S. 61.

[8]) Als Kuh gebildet erscheint Io theils im archaischen Vasenbild von Io's Fesselung (Amphora zu München: Panofka Argos Taf. V. Mon. d. Inst. II, 59, 8), theils in den Gemmenbildern (Mon. II, 59, 2. 4, 7) und Wandgemälden (Ebd. 3), welche die Ueberlistung des Argos darstellen; endlich auch im vorgedachten Gemmenbild der Argostödtung (Anm. 4).

[9]) So bei Millingen Vases Coghill pl. 48. (Müller Denkm. II, 37). Nur Ein Horn scheint auch der Kuh gegeben zu sein, die andeutungsweise im oberen Raum einer Iodarstellung auf einer jetzt im Berliner Museum befindlichen Oenochoe (Mon. d. Inst. II, 59, 1) sich findet.

*) Vorgelesen am Winckelmannsfest 9. Dec. 1845.

[1]) In Rodes Vitruv heifst es noch: „die Griechen haben die Wasserleitungen erst durch die Römer kennen gelernt" S. 171. Vorsichtiger urtheilt Hirt (Gesch. der Baukunst III p. 387), welcher dennoch meint, dafs bei den Griechen die bedeutendsten Wasserleitungen erst unter Römischer Herrschaft geführt wurden. Auch Baeyer (Ueber die Mittel der Alten, Brunnen zu graben etc. Berl. 1844) räumt den Hellenen wenig Ehre auf diesem Gebiete ein. Forchhammer hat in seinen Hellenika (1837) über diesen Gegenstand so wie über das ganze praktische Verhältnifs der Griechen zur Natur neues Licht verbreitet.

[2]) Man reinigt und verbessert die Brunnenquellen durch Salz, siehe Fraas Synopsis florae classicae p. 277. Dasselbe Mittel bei Vitruv am Ende des 8ten Buches. So heilt Elisa das böse Wasser in Jericho. 2. Buch der Könige 2, 19 ff.

jeder Hellenischen Stadt die Quelle, welche der Mittelpunkt der ersten Niederlassung gewesen war; auf sie bezogen sich die ältesten Heroensagen, sie war der Gegenstand der ersten Wasserbauten. Diese bestanden darin, dafs man die Quellmündung erweiterte, die überhängenden Felswände glättete, geräumige Behälter zum Zwecke des Waschens und Badens vor derselben austiefte, sie mit Stufen, Sitzplätzen und schattigen Pflanzungen umgab, auch nach Mafsgabe der Bodenverhältnisse die versteckte Quelle zugänglich machte oder sie überbaute, um ihr Wasser in kühlen Räumen frisch und rein zu erhalten. Das bekannteste und schönste Beispiel von einer einfachen Einrichtung und Fassung der Quelle ist die Delphische Castalia [3]), der Weihbrunnen vor dem Eingange des Heiligthums, dessen Wasser unter einer hoch hinauf geglätteten und mit Götterbildern geschmückten Felswand in ein 36 Fufs langes Behältnifs gesammelt wird, zu dem man auf Felsstufen hinabsteigt; ein besondrer Canal führt das vorüberfliefsende Wasser als Bach in die Delphische Schlucht hinunter; die Platane, an der er hinfloss, sollte König Agamemnon gepflanzt haben. Uralten, einfachen Anlagen dieser Art begegnet der Wandrer in Griechenland sehr häufig; ein wohl erhaltnes Bassin nimmt die Quelle des Asklepiostempels bei der Stadt Paros [4]) auf und zu dem Demeterbrunnen in Paträ steigt man auf den alten Stufen hinunter [5]).

Mehr Arbeit erforderte es, wenn die Quelle im Berge versteckt lag [6]). So ist auf Akrokorinth zur Pirene [7]) ein künstlicher Zugang eröffnet worden; auf einer Felsentreppe steigt man zwischen polygonen Mauerwänden zwanzig Fufs tief hinunter, wo die Quelle unter einem dreisäuligen Marmorportale fliefst. Sie setzt dann ihren unterirdischen Weg fort und dringt in der Unterstadt, wo der Berg mit scharfem Rande gegen das Meer hin abfällt, mit grofser Fülle hervor. In der Felswand, welche nach Art einer grofsen, flachen Grotte überhängt, münden verschiedene ausgehauene Gänge, welche dem Wasser des Berges entgegen geführt sind, um es in geregeltem Abflusse herauszuleiten. Solche in Grotten ausfliefsende Quellen waren es besonders, die den Alten Veranlassung gaben, anmuthige Plätze für die

Städter einzurichten, wo diese in kühler Luft sich bei Gespräch und Würfelspiel ihrer Mufse freuten. Das ist der hellenische Ursprung der Nymphäen, welche als Luxusbauten in asiatischen Hauptstädten ausgebildet und dann auch in das kaiserliche Rom, namentlich seit den Zeiten des Sept. Severus eingeführt wurden. Wassergänge wie die Corinthischen der Quelle entgegengeführt finden sich auf den meisten hellenischen Stadtgebieten, namentlich in Sikyon, wo jetzt die Canäle verstopft sind und wasserleer münden. Das merkwürdigste Beispiel einer künstlich eröffneten Quelle ist die von Rofs entdeckte Burinna auf Kos [8]). Hier führt ein mannshoher Gang in einen ansteigenden Hügel hinein und mündet nach funfzig Schritten in ein kegelförmiges, 19 Fufs hoch aufgemauertes Gemach, in welches aus einer Felsspalte das Wasser einquillt. Ueber dem genannten Canale, der in der Tiefe der Quelle liegt, zieht sich ein zweiter kürzerer Stollen von aufsen in die Kammer hinein, welcher keinen andern Zweck zu haben scheint, als den Luftzug zu befördern und im Falle, dafs der untre sich verstopfte, einen zweiten Abflufs zu gewähren. Endlich ist das Quellgemach noch nach oben durch einen senkrechten Schacht mit Luft und Licht in Verbindung gesetzt. Hier tritt also zu den Wasserstollen, wie sie in Ober- und Unterkorinth vorhanden sind, als ein Neues das im Berge liegende, hochgewölbte Quellhaus hinzu, in welchem das Wasser sich vor dem Abflusse sammelt. Diese Anlage hat mit den sogenannten Thesauren die entschiedenste Analogie und seit in dem Römischen Tullianum mit sprachlichen und sachlichen Beweisen von Forchhammer ein gleiches Quellbehältnifs nachgewiesen worden ist [9]), scheint mir die von diesem Gelehrten ausgesprochne Ansicht [10]) über die Bestimmung aller alten Thesauren so weit fest begründet zu sein, dafs diese Bauform von dem Zwecke Quellen zu überwölben herzuleiten ist. Es ist das ursprüngliche, in der Natur des Landes und den ersten Bedürfnissen seiner Einwohner begründete Motiv des Tholusbaues, einer rein praktischen, nur nach innen gerichteten Construktion, welche überall Anwendung fand, wo es galt, über einen kostbaren Gegenstand, sei es eine Quelle, ein Heroengrab, ein Fürsten- oder Tempelschatz,

[3]) Grundrifs und Aufrifs bei Leake North. Gr. II 557. Ulrichs Reisen und Forsch. S. 50.

[4]) Vgl. Rofs Inselr. I, 46.

[5]) Vgl. Leake Morea II, 135.

[6]) Vitr. VIII, 1: *si fontes non profluent, quaerenda sub terra sunt capita et colligenda.*

[7]) Vgl. Göttling über die Pirene in Gerhards Archäol. Zeitung 1844 p. 326. Ob der unterirdische Gang auf dem Burghügel Munychia, den ich de port. Ath. p. 14. beschrieben habe, auch zu einer verborgenen Quelle hinführte, darüber mufs die Entscheidung einer Ausgrabung vorbehalten bleiben.

[8]) Rofs Inselr. III, 131.

[9]) Bullet. dell' Instit. 1839 p. 30. Abeken Mittelitalien p. 192.

[10]) Forchhammer Hellenika S. 333.

oder ein Staatsarchiv, einen möglichst dauerhaften und geräumigen Schutzmantel zu spannen. Die Bestimmung zu Gefängnissen ist wohl nicht als eine ursprüngliche zu betrachten. Charakteristisch für diese Gebäude und der ursprünglichen Bestimmung angemessen ist die doppelte Oeffnung. Bei gewöhnlicher Benutzung liefs man von oben in den sich immer neu anfüllenden See den Schöpfeimer (γαυλός) wie in einen Ziehbrunnen hinunter; so geschah es beim Tullianum und auch die akrokorinthische Pirene ist auf diese Art, ohne in das untere Gemach einzutreten, zu benutzen. Die Zudeckung des Rundloches und die Verschüttung der wenigen zu Tage liegenden Theile des Gebäudes genügten, um bei feindlichen Invasionen die heimlichen Schätze des Landes sicher zu verstecken; wie auch gewifs im klassischen Boden viele unentdeckte Gebäude dieser Art verschüttet liegen.

Die Anlagen, von denen bis jetzt Beispiele zusammengestellt sind, haben den gemeinsamen Zweck, die Quelle an ihrem Orte zu sichern und zur Benutzung einzurichten. Sie sind der Natur der Sache gemäfs die ältesten und ansehnlichsten Monumente des Landes und bilden die erste Stufe städtischer Wasserbauten.

Wenn um den Kern der ältesten Gründungen sich eine ansehnliche Volksmenge angesammelt hatte, konnte die ursprüngliche Stadtquelle, auch wenn sie so wasserreich war wie die Corinthische Pirene, nicht mehr genügen. Man sorgte für den anwachsenden Bedarf durch Graben von Cisternen, wie sie sich in gedrängter Menge, namentlich in den felsigen Theilen der alten Städte finden [11]). Je trockner der Boden, desto mehr Cisternen; daher ihre Menge auf den kleinern Inseln. In Delos [12]) finden sie sich unter den meisten der alten Hausplätze, theils überwölbt, theils mit Granitbalken bedeckt. In der Stadt von Keos [13]), der alten Iulis, sieht man eine Felsenkammer, deren Decke eine aus dem Gesteine ausgehaune Säule stützt; in ihrem Boden ist ein rundes Loch, und darunter breitet sich eine weite Cisterne aus, die mit Steinbalken bedeckt ist, wo sie unter der Kammer vorragt; es führen Felsstufen aus dem obern Gemache hinunter, die Wände sind mit hartem, altem Stucke bekleidet. Auf dem Schlofsberge von Naxos trinkt man fast nur Regenwasser, das sich jedes Jahr in regelmäfsiger Fülle in den grofsen Cisternen ansammelt und noch entschiedner waren die Theräer auf das Wasser von Gott, wie die Hellenen sagten, angewiesen. Die Cisternen haben meist die Form senkrechter Schachte, die sich nach unten wie der Hals einer Flasche erweitern. Sehr häufig findet man an den innern Wänden regelmäfsig einander gegenüber eingehaune Absätze, vermittelst derer man in die Tiefe hinabklettern konnte. Einen merkwürdigen Brunnen dieser Art auf der Burg von Selinus hat Göttling beschrieben [14]); er ist inwendig von Cylindern aus gebranntem Thone aufgemauert und zwischen den Fugen derselben sind halbmondförmige Ausschnitte, in denen ein Fufs bequem Platz findet. In Attika hat man Cisternen gefunden mit inwendig quergelegten Balken, auf denen man wie auf einer senkrecht stehenden Leiter hinabsteigen kann. Auch kommen die Cisternen in Form grofser Reservoirs vor; eine der gröfssten dieser Art findet sich in den Stadtruinen von Alt-Thuria in Messenien, auf der einen Seite in Fels ausgehauen, an den drei andern in Quadern aufgemauert, gegen 12 Fufs tief, 29 Schritt lang und halb so breit, durch Quermauern in drei Räume abgetheilt [15]). Zu vergleichen ist das ovale, mit einer niedrigen Mauer eingefafste Wasserbehältnifs auf Delos, der von Tournefort für eine Naumachie ausgegebene, uralte, schon von Herodot erwähnte Teich [16]).

An keinem Orte mufste sich das Bedürfnifs künstlicher Wasserversorgung früher und entschiedner geltend machen, als auf dem Stadtgebiete von Athen [17]), wenn auch seine einzige Süfswasserquelle die Kalirrhoe sich einst mit reichlicherer Fluth in das Ilissosbett ergossen haben mag. An dieser Stelle finden wir jetzt nur noch die einfachen Einrichtungen der ältsten Ansiedler; 6 Stollen 0,8 Meter hoch und 0,6 breit sind in den Felsen eingehauen, um wie bei der Pirene das Quellwasser herauszuführen. Die Dürftigkeit dieser Wasserader mufste bald Bau von Cisternen hervorrufen. Es findet sich deren eine grofse Zahl, besonders im südlichen Stadttheile und auf dem steinigten Rücken der gegen das Meer abfallenden Hügel, wo die im lebendigen Felsen ausgehauenen Hausplätze und Vorhöfe, die abgeschrofften Wände, die unterirdischen Magazine und Cisternen, die Felssitze in alt einfacher Form uns als

[11]) ὑποδοχαὶ ὄμβριοι, ὕδασιν ἄφθονοι καὶ μεγάλαι, wie sie Aristoteles verlangt Pol. VII, 10. Die Alten hielten das Regenwasser für besonders gesund Vitruv. VIII, 2.

[12]) Rofs Inselr. I, 31.

[13]) Rofs I, 130.

[14]) Hermes XXXIII S. 240. Daselbst erinnert G. sehr passend an die Elegie Alexanders des Pleuroniers (Brunck Anall. I, 421. Schneidew. Delectus p. 161). Οἶμος στομίου heifst daselbst der steile Weg in den Brunnen hinab, κοῖλον ἄγχος φρείατος die nach unten weite Höhlung desselben.

[15]) Wie die dividicula im Quellenhause von Tusculum. Vgl. Leake Morea I p. 354.

[16]) Rofs Inselr. I 32. Herod. 2, 170.

[17]) Ueber die Wasserbauten in Alt-Athen hat Forchhammer zuerst gesprochen Hellenika p. 64. Leake hat der zweiten Ausgabe seiner Topographie einen Abschnitt über die Versorgung Athens mit Wasser zugefügt (Anhang XIII). Mehr Material findet sich bei Stauffert in der Försterschen Bauzeitung. Aufserdem verdanke ich einige werthvolle Bemerkungen den Mittheilungen meines verehrten Freundes, des Hrn. Schaubert in Athen.

ehrwürdige Spuren einer sehr alten Niederlassung entgegen treten.

Während man die hochgelegen Stadttheile durch Cisternen zu versorgen wufste, war es natürlich in der nördlichen Thalsenkung, in die sich mehr und mehr die Stadt hinzog, auf Wasser zu graben. Nach Platon sollte man nicht eher die Hoffnung, Wasser zu finden aufgeben, bis man auf das Thonlager gekommen wäre (Gesetze VIII 844). Auf der Ost- und Nordostseite von Athen finden sich innerhalb und aufserhalb der Stadt solche Brunnen, von welchen oft drei, vier bis fünf durch Felscanäle, in denen man aufrecht gehn kann, zu Brunnensystemen verbunden sind. Es wurden früh von Staatswegen Brunnen gegraben. Aus dem Theile der Solonischen Gesetzgebung, welcher sich auf die Benutzung des Wassers bezog, ist uns die Bestimmung erhalten, dafs jeder öffentliche Brunnen nur auf vier Stadien im Umkreise benutzt werden dürfte; der entfernter Wohnende müfste nach eignem Wasser graben. Wer aber nachweisen könnte, dafs er ohne Erfolg 10 Klafter tief gegraben habe, der dürfte aus dem nächsten Brunnen sich täglich zweimal einen 6 Choen (16—17 Berl. Quart) haltenden Krug füllen. Die bedeutende Entfernung, welche in dieser Bestimmung angegeben ist, macht es wahrscheinlich, dafs sie sich mehr auf die Bewohnung des flachen Landes bezogen habe, wie dies auch die Vergleichung mit Platons Gesetzen (p. 844) beweist. In der Stadt selbst hatte man gewifs schon damals angefangen, in einer grofsartigeren Weise für Bewässerung zu sorgen, als es durch Cisternen und Brunnen geschehen konnte, welche bei Attikas trocknem Boden und heiterm Himmel (44 Regentage durchschnittlich im Jahre) für eine dichte Bevölkerung schwerlich ausreichten. Epoche macht in dieser Beziehung die Zeit der Tyrannen, welche wohl erkannten, dafs nichts mehr im Stande wäre, eine Regierung populär zu machen, als wenn für die nächsten Bedürfnisse des ganzen Volkes, namentlich für das im Süden vorherrschende Bedürfnifs nach wohlvertheiltem, fliefsendem Wasser auf eine grofsartige Weise gesorgt würde. Wie in Rom die Tarquinier und Cäsaren durch solche Anlagen sich in ihrer Macht sicherten, so hat bei den Hellenen die ältere Tyrannis in Samos, Megara, Athen grofse Werke dieser Art hervorgerufen. Die Hellenen aber schlossen sich in allen ihren Anlagen an die Natur an, und wufsten für dieselben in verwandten natürlichen Vorkehrungen Analogien zu finden. Sie sahen in ihrem Lande, wie die Wasserschätze, welche in den hoch gelegnen Thalkesseln des Binnenlandes angesammelt werden, in meilenlangen unterirdischen Höhlengängen durch die Erde durchgeführt werden, um mit einer das ganze

Jahr hindurch unveränderten Fülle und gleichen Temperatur an der Küstenebene als frische Quellen hervorzusprudeln. Indem sie ferner sich aufgefordert sahen, diese Wasserleitungen zu reinigen und zu beaufsichtigen, wie es die uralten Ansiedler des Kopaischen Sees thaten durch ihre auf die Höhlengänge niedergetriebenen Luftschachte, so erlernten sie im Bunde mit der erziehenden Natur und nach ihrem Vorbilde, Canäle in Felsen auszuhauen und so die Bergquellen durch den Boden hin unter die Märkte und Wohnungen ihrer Städte zu leiten. Dabei wufsten sie die natürlichen Bodenverhältnisse so genau zu beobachten und auf vielfach gewundenen Linien der natürlichen Abdachung so zu folgen, dafs sie ohne den Boden zu verlassen den gehörigen Fall für das geleitete Wasser erhielten. Diese Anschliefsung an das Vorbild der Natur und an die Bestimmung des Bodens — das ist das eigenthümlich Griechische Princip der Wasserleitung im Gegensatze zu den Römern, welche in ihrer imperatorischen Weise den Quellen die grade Linie als Weg vom Ursprunge bis zur Hauptstadt vorzeichneten und auf die Weise hohe Prachtbauten herstellten, welche sich von allen Bodenverhältnissen unabhängig gemacht hatten. Dabei ist die Eigenthümlichkeit des Griechischen Landes nicht aufser Acht zu lassen. Denn die überall grofse Nähe von Gebirge und Ebene machte es den Griechen möglich ihr Princip durchzuführen. Daher auch die Römer sich auf Griechischem Boden demselben anschlossen. Wenigstens benutzte Hadrian bei seiner Stymphalischen Wasserleitung die Abstufung des Gebirgs so, dafs er auf eine Länge von beinahe 100,000 Meter bis Corinth das Wasser längs des Bodens leiten konnte, ohne Bogenstellungen anzuwenden.

In Athen war zur Zeit des Mauerbaues die Kalirrhoe für das praktische Bedürfnifs so entbehrlich geworden, dafs man die Quelle aufserhalb der Ringmauer liefs und wenn Pisistratos sie in einen künstlichen Röhrbrunnen verwandelte und mit Säulen umgab, so war das gewissermafsen eine Consecration für den Cultus, dem sie nun vorzugsweise angehörte, wie der hellenische Cultus das zu heiligen pflegte, was seinen Dienstzweck erfüllt hatte. So wenig wir nun auch die grofsen Wasserleitungen, mit denen um die Pisistratidenzeit Athen ausgestattet wurde, genau verfolgen können, weil ihr tiefliegendes Gerinne sich der Betrachtnng entzieht und das über der Erde Gemauerte verfallen ist, so können wir doch mehre Hauptrichtungen, in denen zu verschiednen Zeiten Quellen nach der Stadt geleitet wurden, nachweisen.

Athen ist nach drei Seiten von wasserhaltigen Bergen umgeben, deren Quellen sich von Natur nach der Stadt-

ebne hindrängen. Der Hymettos enthält deren in seinem nördlichen Theile. Von dort gehen zwei Wasserzuflüsse nach Athen; sie gehn unter dem Ilissosbette durch und haben meistens ein im Felsen ausgehauenes Gerinne. Ein Arm derselben geht durch den jetzigen Königlichen Garten; das Wasser derselben ist von schlechter Beschaffenheit und wurde vielleicht auch in alten Zeiten nur zur Landbewässerung benutzt; wenigstens war es nicht in die nahe Brunnenkammer, in welcher der Hauptvorrath des Trinkwassers war, geleitet. Wasserreicher als der Hymettos ist das Pentelische Gebirge.

Auf dem Wege dorthin folgt man dem Gange einer alten Wasserleitung, welche in der Nähe des Dorfes Chalandri aus dem Kephissosbette eine Quelle aufnimmt und dieselbe ganz unterirdisch nach Athen leitet. Unterwegs zählt man nördlich von Ambelokipos (Alopeke) 110 Luftschachte, welche je 40—50 Meter von einander entfernt durch den dürren Felsboden auf den Gang niedergetrieben sind und mit Steinplatten von ungefähr anderthalb Quadratfufs bedeckt werden; sie haben einen Durchmesser von 4—5 Fufs; ungefähr 60 derselben sind noch erhalten; sie sind einige Fufs hoch über der Erde aufgemauert, manche vom Grunde aus. Die Quellen der Ebne werden durch Nebenleitungen in den Hauptcanal hineingeleitet, welcher jetzt an einigen Stellen wasserleer ist.

Diese zwei Hauptleitungen vom Hymettos und Pentelikon treten von Osten her in eine gemeinschaftliche Wasserkammer ein, welche jetzt von der Mauer des neuen Hofgartens bedeckt wird, dem Türkischen Stadtthore, das nach der s. g. Mesogia führte, gegenüber, rechts an dem Wege nach Ampelokipos. Von diesem hochgelegenen Punkte aus vertheilt sich das Wasser durch zwei Oeffnungen in die Canäle der Stadt. Unabhängig von dieser Brunnenkammer geht ein Canal von Nordost nach Südwest unter der Stadt durch; er beginnt auf dem Schlofsplatze, geht in einer Breite von 4 Fufs, 10—12 Fufs tief unter dem jetzigen Bazar hin, wo man Wasser aus ihm schöpft und mündet bei der Hagia Triada unweit des alten Dipylons in zwei Cisternen, von wo das Wasser weiter zum Bewässern der Gärten benutzt wird. Auch aus dem zunächst die Stadt überragenden Lykabettos, einem scheinbar ganz wasserlosen Felsen wufsten die Alten Wasseradern hervorzuleiten; auf dem Vorhügel desselben mündet ein 7 Fufs hohes Thor, der Ausgang eines Wasserstollens; das Wasser lief aber nicht zur Stadt hinunter, sondern in einen Brunnen, der am Ende des Stollens ausgehauen ist.

Das Gerinne, welches von Parnes Wasser in die Stadt führt, ist meist aus Gemäuer spätrer Zeit aufgeführt; doch ist auch diese Leitung von alter Anlage; sie hat ihre Luftschachte, wie jene von Chalandri, sie führt an der Strafse von Patissia hin und zieht sich dann westlich bei den Ruinen einer grofsen, antiken Cisterne vorbei in den botanischen Garten hinein. Endlich ist noch im Mittelpunkte der alten Stadt ein merkwürdiger Wasserbau. Nämlich am nordöstlichen Abhange des sogenannten Pnyxhügels, der Akropolis zugekehrt, ist eine Brunnenkammer von ungefähr 12 Fufs im Quadrat ausgehauen. Sie wurde durch zwei in den Fels getriebne Canäle gespeist und ein am Felsen entlang gehendes Gerinne führte das Wasser in den Kerameikos hinunter. Forchhammer gedenkt dieses Werkes Topogr. v. Athen S. 73. Die Wasserrinne, welche den alten Fahrweg nach den Peiraieus zwischen Museion und Pnyx begleitet, dient nur als Ablauf des Regenwassers. Auf einer solchen Rinne sollte bei gutem Fahrwinde der Brander gegen das Arsenal abgefertigt werden nach dem komischen Einfalle in den Acharnern v. 980.

Die Anlage der städtischen Canäle ist von sehr verschiedner Form; sie sind zum Theil rund oder in flachem Bogen überwölbt, zum Theil mit graden Steinplatten überdeckt; sie sind meist mit Quadern aufgemauert und mit Ziegeln bedeckt; die Hauptgänge, namentlich der grofse Canal unter dem Bazar, haben eine solche Höhe und Breite, dafs zwei Menschen darin sich begegnen können. Auch leitete man in thönernen Röhren, wie sich deren in Aegina aus dem Alterthume erhalten haben. An einzelnen Punkten Athens wie beim Thurme der Winde findet man drei Wassercanäle aus verschiednen Epochen über einander.

Ein Theil des Wassers ging über Athen hinaus nach dem trocknen Peiraieus, welchen überdies aus dem Korydalos, dem Gränzberge gegen Eleusis, ein alter vor Kurzem gereinigter, meist unterirdischer Aquädukt versorgte. Werke dieser Art waren nicht allein auf Hauptstadt und Häfen beschränkt. Finlay der bekannte, um Attika verdiente Topograph bewässerte sein Gut bei Aphidna, indem er an alte Leitungen sich anschlofs. In Menidi unweit des alten Acharnä habe ich mich überzeugt, wie die Dorfbrunnen auf hohe Felsgänge hinabführen, in welchen Bergwasser des Parnes strömt, und je mehr Thatsachen dieser Art man sammeln und in ihrem Zusammenhange erkennen wird, desto mehr wird man sich davon überzeugen, wie ganz Attika, namentlich die Ebne der Hauptstadt, während die natürlichen Flüsse versiegt sind, noch heute von unterirdischen Bächen durchzogen wird, welche durch zahlreiche Brunnenschachte der Benutzung zugänglich sind; ein unscheinbares, anspruchsloses Werk, aber in

seiner Art nicht minder bewundernswürdig, als die gefeierten Wasserleitungen des kaiserlichen Roms und während von dem Hadrianischen Prachtbau, welcher von den Kephissosquellen Wasser in die vergrößerte Stadt führte, nichts übrig geblieben ist, als die Inschrift des Wassercastells und einige Bogenstellungen zwischen Athen und Kephissia, haben jene im Boden liegenden Canäle durch alle Zeiten der Barbarei hindurch getreu ihr Amt verwaltet, ohne dafs es Jemand ihren alten Gründern Dank wufste. Ebenso haben in Corinth die uralten Leitungen des Pirenewassers lange das kolossale Werk Hadrians überdauert, der aus der Stymphalischen Quelle am Fufse des Kyllene Wasser nach Korinth führte. Ein so künstliches und weit verzweigtes Wassersystem wie das Attische bedurfte natürlich einer sehr gewissenhaften Beaufsichtigung; das Amt eines Aufsehers der Wasserleitungen, dessen Aristoteles als eines wichtigen Theiles der Stadtpolizei gedenkt [18]), war daher in Athen ein sehr bedeutendes und verantwortliches, mit dem eine Gerichtsbarkeit gegen unrechtmäfsige Benutzung des Wassers verbunden war. Themistokles hat es eine Zeit lang verwaltet. Zu Vitruv's Zeiten war das Wasser in den Leitungen Athens durch Vernachlässigung und Unreinlichkeit in schlechten Ruf gekommen und man zog das Brunnenwasser vor. Auch in neuster Zeit, da die alten Werke der Hellenen wieder eine praktische Wichtigkeit erhalten haben, ist es noch nicht gelungen, sie aus ihrem Verfalle wieder herzustellen; die Hauptgänge sind verschlammt, viele der Seitenarme eingestürzt und dadurch die Quellen, die einst zur Hauptstadt strömten, abgesperrt. Dennoch ist bis jetzt hinreichendes Trinkwasser nach Athen geflossen, wenn gleich seine schlechte Beschaffenheit hauptsächlich dazu beiträgt, die Stadt in den Ruf eines ungesunden Aufenthalts zu bringen. Wiederherstellung der alten Wasserbauten und zu dem Zweck zunächst eine genaue Untersuchung derselben wird immer mehr ein dringendes Bedürfnifs werden. Der Wasseraufseher (Nerokrates) von Athen ist wohl noch der Einzige, welcher eine genauere Anschauung von dem viel verzweigten Canalsysteme hat und der darüber Auskunft geben könnte, wenn er die Bildung dazu hätte und den guten Willen, sein nahrhaftes Geheimnifs Preis zu geben.

Während von den Attischen Wasserbauten, deren Spuren wir nicht ohne Bewunderung betrachten können, bei den Alten keine besondre Meldung geschieht, gab es andre mit mehr äufserlicher Pracht ausgeführte Werke der

[18]) ὑδάτων ἐπιστάτης Plut. Them. 31. κρήναρχος κρηνοφύλαξ. κρηνῶν ἐπιμελητής Arist. Pol. VI, 5.

[19]) Vitr. VIII, 7.

[20]) Dicaearch. φέρεται καὶ ἐπὶ τὴν Καδμείαν ὕδωρ ἀφανὲς διὰ σωλήνων ἀγόμενον, ὑπὸ Κάδμου τὸ παλαιὸν ὡς λέγουσι κατεσκευασμένον nach Ulrichs Topogr. von Theben in den Münchner Denkschr. III, 2 p. 416.

[21]) Ulrichs Reisen p. 9.

Art, welche früher grofsen Ruhm erlangten, namentlich die Wasserleitung des Megarischen Tyrannen Theagenes und die Samische des Eupalinos aus Megara, welche auch der Zeit der Tyrannis anzugehören scheinen. In Samos trat der von Vitruv [19]) erwähnte Umstand ein, dafs zwischen Stadt und Quelle ein Berg sich erhebt, welcher durchstochen werden mufste. Das Aufserordentliche dabei war, dafs Eupalinos erst einen sieben Stadien langen Durchstich mit genau berechnetem Gefälle machte, acht Fufs breit und acht Fufs hoch und dann in den Boden dieses Stollen einen drei Fufs breiten Canal eingrub von zwanzig Ellen Tiefe, wie es im Texte des Herodot lautet. Der erste Gang diente also nur dazu, um dem Wasserlaufe Luft zu schaffen und ihn an jeder Stelle beaufsichtigen zu können. Von seiner untern Mündung kam das Bergwasser auf einem gemauerten Aquädukte nach der Stadt Samos. Dies ist die einzige nähere Beschreibung, die wir aus alter Zeit von einem solchen Baue haben. Die Megarische Wasserleitung des Theagenes, welche eine Quelle des Kithäron auffing, verdiente sehr eine genaue Untersuchung; ihre Linie ist durch eine in spätrer Zeit aufgemauerte Wasserrinne kenntlich und ihre Mündung unweit der Stadt nachzuweisen. Es scheint, dafs das quellenarme Megara vorzugsweise ein Sitz der Wasserbaukunst war.

Theben ist die reichste Quellenstadt in Griechenland; rund um die Burg herum strömt es von Wasser, aber auch in die Burg wollte man Quellen leiten; eine unterirdische Leitung, deren Anfang die Thebaner nicht nachweisen können, führt durch die südlichen Höhen durch, dann über gemauerte in Fränkischen Zeiten erneuerte Bögen in die jetzige Stadt, welche auf der alten Kadmea liegt, so viel Wasser, dafs es mehre Brunnen speist und noch wieder die Abhänge hinunter strömt. An zwei Stellen sieht man durch Oeffnungen in den weiten Stollen hinunter, in dem das Wasser fliefst. Die Thebaner nannten dies das Wasser des Kadmos, für so alt und unentbehrlich hielten sie das Werk [20]). Die früh vom Hellenischen Boden vertilgte Stadt Kirrha wurde durch einen Kanal mit Trinkwasser wahrscheinlich aus dem Pleistos versehn. Solon lenkte ihn ab und nachdem er die Belagerten gezwungen hatte, sich eine Zeitlang mit Regen- und Brunnenwasser kümmerlich zu behelfen, gab er ihnen endlich das Canalwasser zurück, aber mit Helleborus, wie die Erzählung lautet, dergestalt vermischt, dafs die Männer in Kirrha sämmtlich davon erkrankten [21]). In Argos

wie auf dem Boden von Mycenä haben wir die Spuren uralter Wasserleitungen. An beiden Orten wurden die Quellen der hintern Berge aufgefangen und abwärts von ihrem natürlichen Felsbette, wo sich die Wasseradern in Steinspalten verlieren würden, in einem künstlichen theils ausgehauenen theils aufgemauerten Canale mitten durch die bewohntesten Bezirke der alten Städte geführt. Felskanäle, die an der Oberfläche des Bodens hingehn, lassen sich besonders in zwei Thessalischen Städten in schönen Beispielen nachweisen. Mitten in den Ruinen von Demetrias in Magnesia sah Leake [22]) eine lange rechtwinklicht ausgehauene Rinne von sieben Fufs Tiefe und zwei Fufs Breite, oben mit flachen Steinen zugedeckt, um vom Burghügel Wasser quer durch die Unterstadt zu führen. Ebenso strömt durch Pharsalos ein solcher künstlicher Flufs unter breiten Steinplatten, welche auf einem Falze beiderseitig aufliegen; noch heute steigen die Pharsalier auf alten Felstreppen an diesen Canal zum Wasserschöpfen hinunter [23]). Die in sumpfiger Niederung gelegene Stadt Mantineia erhielt ihr Trinkwasser von Melangeia am Fufse des quellenreichen Alesion; ein Damm, auf welchem einst das Wasser über der Ebene hinflofs, begleitet den Weg dahin. Aufserhalb des eigentlichen Griechenlandes ist vor Allem Syrakus für die Kenntnifs hellenischer Wasserbauten wichtig. Die unterirdischen Wassercanäle, welche die Athener zum Theil zerstörten [24]), sind in ganzer Länge zu verfolgen und bringen noch heute reichliches Trinkwasser in die Stadt. Dieser unterirdische Flufs geht selbst von der Akradina unter dem Meere durch nach der Insel Ortygia hinüber, wie dies schon Fazello mit Staunen bemerkte [25]). Forchhammer setzt auch das sogenannte Ohr des Dionysios mit diesen Anlagen in Verbindung [26]). Agrigent stand gewifs in Werken dieser Art nicht zurück, da es auf der Höhe seines Glanzes selbst für den Kloakenbau in einer so grofsartigen Weise sorgte, wie wir es bei keiner andern hellenischen Stadt nachweisen können. Die Griechen dachten sich überhaupt keine geordnete Niederlassung ohne eine künstliche Wasserleitung, daher auch in der idealen Hellenenstadt, der Atlantis von Poseidon ein doppeltes Gerinne angelegt wird, in welchem Wasser unter den Strafsen hinströmt [27]).

Die Hauptsache steht fest. Unverkennbar sind die Hellenen auch hier vorangegangen, die Römer sind auch hier die Schüler gewesen. Vitruvs Wasserbaulehre beruht wesentlich auf Erfahrungen, welche Griechen gemacht und theoretisch bearbeitet haben, wie er es selbst mit Dank gegen Ktesibios und Archimedes anerkennt. Aus Hippokrates sehn wir, wie es die Griechen verstanden, die heilsamsten Bergquellen aufzusuchen. Die Canalleitung, welche unter dem Boden hingeht, wie es in der Regel bei den Griechen der Fall war, hat entschieden den Vorzug der grösern Dauer und ist den Einwirkungen von Hitze und Kälte weniger ausgesetzt; die Luftschachte finden sich in Attika wie Vitruvius sie verlangt und ihre Nothwendigkeit bei unterirdischen Leitungen wegen der sich entwikkelnden Gase war von Griechen nachgewiesen worden; eben so vor der städtischen Canalverzweigung die Brunnenkammern, in welche die Zuflüsse münden. Hier ruht das Wasser, Schlamm und Sand sinkt zu Boden, der Cubikinhalt des regelmäfsig zu vertheilenden Wassers kann genau berechnet und dasselbe nach dem öffentlichen und Privatbedarfe getheilt werden. Auch die Lateinische Terminologie des Wasserbaus ist theilweise geradezu der Griechischen nachgebildet [28]).

Man pflegt den Griechen die Kenntnifs des wichtigsten hydrostatischen Gesetzes, des der communicirenden Röhren abzusprechen, aus dem Grunde, weil dasselbe erst bei Vitruv ausgesprochen wird. Aber war ihnen derselbe auch theoretisch nicht klar — auch die Römer scheinen dabei an einen forttreibenden Druck der Erde gedacht zu haben [29]) — so ist es doch ohne Zweifel, dafs die Griechen bei ihren Wasserleitungen schon sehr früh die Steigekraft des von hohen Punkten hergeleiteten Wassers kannten. Darauf beruhten ihre Röhrbrunnen, welche aus Thiermasken in den niedrigen Theilen der alten Städte in passender Höhe Wasser aussprudelten. Solche künstliche Sprudel nannte man vorzugsweise *κρῆναι* [30]); mit ihnen schmückte Kimon seine Vaterstadt und durch sie war es möglich, auf dem dürren Boden Athens Platanen zu ziehn.

Man redet von der idealen Kunst der Hellenen und nimmt häufig an, als habe sie, von Anfang an dem Schönen zugewandt, es verschmäht, für die materiellen Lebensbedürfnisse in praktischer Nützlichkeit zu sorgen. Je mehr wir indefs dahin kommen, die gesammte bildende Thätigkeit der Hellenen zu überschauen, desto mehr müssen wir uns von der Irrthümlichkeit jener Ansicht überzeugen. Solche Einseitigkeit ist nur bei den Völkern denkbar, bei denen die Kunst etwas von aufsen Eingeführtes und Fremdes, ein Gegenstand des Luxus ist. Da kann es vorkommen, dafs gewisse ideale Kunstrichtungen zu grofser Meisterschaft ausgebildet sind, während für die nothwendigsten Bedingungen eines gesunden und wohl eingerichteten Lebens noch nicht gesorgt ist. Ein eigentliches Kunstvolk aber offenbart sich gerade darin, dafs es von den einfachen, praktischen Aufgaben beginnt und indem es deren eine nach der andern erledigt, sich allmählig in naturgemäfsem Fortschritte zu der Stufe erhebt, auf welcher die freie und schöne Kunst ihre Ideen verwirklicht. Dies ist der wichtigste Punkt, in welchem sich die Topographie der Kunstarchäologie anschliefst, dafs sie darstellt, wie die Griechen mit ihrem bildenden Kunstsinne das ganze Land durchdrungen, alle natürlichen Hülfsmittel ausgebeutet, ihre Wohnsitze mit allen Vortheilen ausgestattet und der ganzen umgebenden Natur jenes Maafs, jene heitre Ordnung und Ruhe mitgetheilt haben, welche das Eigenthümliche des hellenischen Geistes ist, um dann endlich inmitten dieser geordneten Natur ihre Tempel und Statuen aufzurichten als die Krone ihrer Schöpfung.

E. Curtius.

[22]) Travels in N. Gr. IV, 376.

[23]) Leake N. G. I. 453.

[24]) Thuc. VI, 100: *τοὺς ὀχετοὺς, οἳ εἰς τὴν πόλιν ὑπονομηδὸν ποτοῦ ὕδατος ἠγμένοι ἦσαν, διέφθειραν.*

[25]) *Quod admiratione dignissimum, imo supra veri fidem videri possit, aquae ductus lapideus non mediocris amplitudinis ibi sub fluctibus muris fabricatus adhuc magna sui parte integer visitur etc. Rerum Sicul. Script.* Frankf. 1579. p. 75.

[26]) Allg. Zeitung 1843. N. 256 Beilage.

[27]) *ὕδατα διττὰ ὑπὸ γῆς ἄνω πηγαῖα κομίσας* etc. Pl. Critias 113 E.

[28]) Z. B. ist *venter* nur als Uebersetzung von *κοιλία* zu verstehn bei Vitr. VIII, 7.

[29]) Plin. 2, 66 sagt von den Bergquellen hohen Ursprungs: *quo spiritu acta et terrae pondere expressa, siphonum modo emicat.*

[30]) *πηγή* ist die Quelle als Naturgabe, *κρήνη* die Mündung und besonders die künstlich gefafste Mündung der Quelle, daher ein Röhrenbrunnen. Vgl. Rofs Reisen im Pelop. I. p. 67. Ueber den Zusammenhang von *κάρα*, *κρᾶς*, *κράνα* s. Lobeck Rhematikon p. 128. Nach dem bezeichneten Unterschiede, den besonders Pausanias beobachtet, kann wohl *πηγή* für *κρήνη* gebraucht werden, aber nicht umgekehrt.

Hiezu die Tafel II: Hermes der Argostödter, Gefässbild der Pizzati'schen Sammlung.

Druck und Verlag von *G. Reimer.* Herausgegeben von *E. Gerhard.*